

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 799 588 B1**

(12) **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
27.06.2001 Bulletin 2001/26

(51) Int Cl.⁷: **A45D 19/02, A45D 24/22**

(21) Numéro de dépôt: **97400774.2**

(22) Date de dépôt: **03.04.1997**

(54) **Dispositif de conditionnement et d'application d'un produit capillaire**

Vorrichtung zum Aufbewahren und Auftragen eines Haarpflegeproduktes

Device for storing and applying a haircare product

(84) Etats contractants désignés:
DE ES FR GB IT

(30) Priorité: **03.04.1996 FR 9604188**

(43) Date de publication de la demande:
08.10.1997 Bulletin 1997/41

(73) Titulaire: **L'OREAL**
75008 Paris (FR)

(72) Inventeur: **de Nervo, Stanislas**
Tokyo 151 (JP)

(74) Mandataire: **Leszczynski, André**
NONY & ASSOCIES
3, rue de Penthièvre
75008 Paris (FR)

(56) Documents cités:

EP-A- 0 150 751	DE-A- 2 557 476
FR-A- 1 134 371	FR-A- 1 203 209
GB-A- 2 206 567	US-A- 3 477 447
US-A- 3 570 499	US-A- 3 591 053
US-A- 4 319 701	US-A- 5 361 947

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen, toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

[0001] La présente invention concerne les dispositifs de conditionnement et d'application d'un produit capillaire liquide ou pâteux, notamment une teinture capillaire, et plus particulièrement un dispositif comportant un récipient apte à contenir le produit et un applicateur en forme de peigne à dents creuses pour distribuer ce produit au sein de la chevelure.

[0002] Ce type de dispositif permet de réduire le temps d'application sur la chevelure et facilite l'obtention d'une coloration uniforme lorsque le produit est une teinture.

[0003] On connaît par le brevet américain US 3 477 447 un applicateur en forme de peigne à dents creuses à visser sur le col d'un récipient contenant une teinture.

[0004] L'applicateur tel que décrit dans ce brevet américain est toutefois d'une construction relativement coûteuse et d'une utilisation malaisée si l'on veut effectuer un essai préalable.

[0005] En effet, il est nécessaire de refermer le récipient contenant la teinture pour une bonne conservation de celle-ci entre l'essai préalable et l'application sur l'ensemble de la chevelure, qui peut s'effectuer le lendemain, ce qui oblige à dévisser l'applicateur et à visser sur le récipient un bouchon de fermeture séparé, susceptible de s'égarer.

[0006] En outre, il est difficile d'extraire du récipient seulement la petite quantité nécessaire à l'essai préalable.

[0007] La présente invention a pour objet un nouveau dispositif de conditionnement et d'application d'un produit liquide ou pâteux, notamment un produit capillaire, comportant un récipient apte à contenir ledit produit et un applicateur en forme de peigne à dents creuses pour distribuer le produit, caractérisé par le fait que l'applicateur est fixé dès l'origine sur le récipient et par le fait que l'une des dents de l'applicateur est obturée par une portion individuelle sécable et les autres dents sont obturées par une portion commune sécable, ladite portion individuelle étant conformée de manière à former, après retournement, un capuchon de fermeture de la dent considérée.

[0008] Cette dernière peut ainsi servir à distribuer une faible quantité de produit pour réaliser un essai préalable.

[0009] Ainsi, on dispose grâce à l'invention d'un dispositif dont le maniement est facilité par rapport aux dispositifs de l'art antérieur, et dont le faible coût de fabrication permet d'envisager un usage unique.

[0010] D'autres caractéristiques et avantages de la présente invention apparaîtront à la lecture de la description détaillée qui va suivre, d'un exemple de réalisation non limitatif de l'invention, et à l'examen du dessin annexé dans lequel :

- la figure 1 est une vue en élévation frontale avec arrachement partiel d'un dispositif conforme à un

exemple de réalisation de l'invention,

- la figure 2 est une vue illustrant l'assemblage de l'applicateur sur le récipient,
- la figure 3 est une vue selon le trait de coupe III-III de la figure 2,
- la figure 4 est une vue selon le trait de coupe IV-IV de la figure 1,
- la figure 5 représente de façon schématique un outil utilisé pour souder l'applicateur sur le récipient,
- les figures 6 à 8 illustrent différentes étapes de l'utilisation du dispositif.

[0011] On a représenté sur la figure 1, en élévation frontale avec arrachement partiel, un dispositif 1 conforme à un exemple de réalisation de l'invention, comportant un récipient 2 apte à contenir un produit liquide tel qu'une teinture et un applicateur 3 pour distribuer ce produit au sein de la chevelure.

[0012] Dans l'exemple de réalisation décrit, le récipient 2 est constitué par l'assemblage de deux coquilles thermoformées 5 et présente à sa partie supérieure un col 4 définissant une embouchure de section ovale.

[0013] Chaque coquille 5 présente sur ses côtés latéraux des rebords 6 destinés à être soudés, face contre face, sur les rebords respectifs de l'autre coquille.

[0014] De préférence, les coquilles 5 sont réalisées dans une matière plastique relativement souple, ce qui permet de chasser le produit contenu dans le récipient hors de ce dernier sous la pression des doigts.

[0015] Les côtés inférieurs des deux coquilles 5 sont soudés directement tranche contre tranche de manière à constituer un fond plat permettant au récipient de tenir debout.

[0016] L'applicateur 3 est réalisé de préférence par moulage par injection dans une matière plastique souple et comporte comme représenté plus particulièrement sur la figure 2 une embase 7 constituée d'une jupe tubulaire 8 de section ovale fermée à sa partie supérieure par une paroi 9 en forme de dôme, sur laquelle se raccordent une pluralité de dents creuses 10 d'axes parallèles et régulièrement espacées.

[0017] La jupe tubulaire 8 est conformée pour s'ajuster étroitement dans le col 4.

[0018] L'embase 7 est rigidifiée par une pluralité de cloisons transversales 11 reliant, dans le sens de la largeur, les côtés opposés de la jupe tubulaire 8, se raccordant chacune sur la paroi 9 entre les orifices inférieurs de deux dents 10 adjacentes et s'étendant pratiquement sur toute la hauteur de la jupe tubulaire 8.

[0019] La paroi 9 forme légèrement saillie à sa périphérie par rapport à la jupe tubulaire 8 pour buter au terme de l'insertion de l'embase 7 dans le col 4 contre la tranche d'extrémité supérieure de ce dernier, comme représenté sur la figure 1.

[0020] Les dents 10 présentent une forme conique décroissant vers le haut. L'une des deux dents situées aux extrémités de la rangée de dents, à savoir celle de gauche sur les figures, est obturée par une portion indi-

viduelle sécable 14, venue de moulage d'un seul tenant avec le reste de l'applicateur 3. Les autres dents 10 sont fermées à leur extrémité supérieure par une portion commune autocassable 13 venue de moulage d'un seul tenant avec le reste de l'applicateur 3.

[0021] Plus particulièrement, la portion 13 est constituée par une plaque verticale dont la tranche inférieure relie les extrémités supérieures des dents 10 au moyen d'une paroi amincie qui peut rompre lorsqu'un effort est appliqué sur la portion 13 dans une direction perpendiculaire à son plan.

[0022] La portion 13 est en outre évidée intérieurement dans son épaisseur dans le prolongement de l'évidement axial de chaque dent 10 de manière à ce qu'après rupture de la paroi 14, l'extrémité supérieure des dents 10 soit bien dégagée pour permettre un écoulement satisfaisant du produit contenu dans le récipient 2.

[0023] La partie supérieure de la portion 14 est constituée par une paroi tubulaire 15 entourant un picot central 16, et la partie inférieure est reliée à la paroi conique de la dent 10 par une paroi annulaire amincie, à casser pour permettre l'écoulement de produit par la dent 10.

[0024] La partie inférieure de la portion 14 est évidée intérieurement dans le prolongement de l'évidement central de la dent 10 pour bien dégager l'orifice de sortie à l'ouverture.

[0025] Après séparation, la portion 14 peut être retournée et engagée sur l'extrémité supérieure de la dent 10, le picot 16 venant s'engager dans l'orifice supérieur 17 de la dent 10 et la paroi tubulaire 15 étant retenue par friction sur la dent 10.

[0026] Après remplissage du récipient 2, l'applicateur 3 est introduit dans le col 4 jusqu'à butée de la paroi 9 contre la tranche supérieure 18 du col 4 qui entoure alors étroitement la jupe tubulaire 8, comme représenté plus particulièrement sur la coupe de la figure 4.

[0027] On soude alors le col 4 du récipient à la jupe tubulaire 8 au moyen par exemple de deux mâchoires chauffantes A venant s'appliquer sur la surface externe du col 4 du récipient, comme illustré schématiquement sur la figure 5. L'étanchéité de la fermeture du col 4 est obtenue par la soudure de l'applicateur 3.

[0028] Dans une variante de réalisation non représentée, l'applicateur est surmoulé sur le col du récipient.

[0029] Dans ce cas, le récipient est de préférence remplissable par le fond, et constitué par exemple par un tube.

[0030] L'applicateur s'utilise de la façon suivante. Pour effectuer une touche d'essai, on rompt seulement, comme représenté sur la figure 6, la portion 14, libérant ainsi l'orifice 17. On dispose alors d'un embout permettant de distribuer avec un faible débit une petite quantité de produit, pour effectuer un essai préalable la veille du traitement par exemple.

[0031] Après distribution de la quantité nécessaire pour effectuer l'essai préalable, la portion 14 est retournée pour servir de capuchon de fermeture de la dent 10

concernée, comme représenté sur la figure 7.

[0032] Si la touche d'essai est satisfaisante, on rompt la portion sécable 13 et l'on enlève à nouveau la portion 14 pour disposer de la totalité des dents 10 pour distribuer le produit, comme représenté sur la figure 8.

[0033] Bien entendu l'invention n'est pas limitée à l'exemple qui vient d'être décrit et l'on peut notamment, sans sortir du cadre de l'invention, réaliser le récipient 2 par extrusion/soufflage.

Revendications

1. Dispositif de conditionnement et d'application d'un produit liquide ou pâteux notamment pour le traitement des cheveux, comportant un récipient apte à contenir ledit produit et un applicateur en forme de peigne à dents creuses pour distribuer le produit, caractérisé par le fait que ledit applicateur (3) est fixé dès l'origine sur le récipient (2) et par le fait que l'une des dents est obturée par une portion individuelle sécable (14) et les autres dents sont obturées par une portion commune sécable (13), ladite portion individuelle (14) étant conformée de manière à former, après retournement, un capuchon de fermeture de la dent considérée.
2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé par le fait que le récipient est formé par deux coquilles (5) thermosoudées à leur périphérie.
3. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé par le fait que ledit récipient (2) présente un col (4) de section ovale dans lequel l'applicateur est fixé.
4. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé par le fait que l'applicateur (3) est soudé au col (4) du récipient (2).
5. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé par le fait que l'applicateur est surmoulé sur le col du récipient.
6. Dispositif selon la revendication 5, caractérisé par le fait que le récipient est remplissable par le fond.
7. Dispositif selon la revendication 6, caractérisé par le fait que le récipient est un tube.

Claims

1. Packaging and application device for a liquid or pasty product particularly for the treatment of the hair, comprising a container capable of containing the said product and an applicator in the form of a comb with hollow teeth for dispensing the product,

- characterized in that the said applicator (3) is fixed *ab initio* to the container (2) and in that one of the teeth is closed by an individual tear-off portion (14) and the other teeth are closed by a common tear-off portion (13), the said individual portion (14) being shaped in such a way as to form, after inversion, a cap with which to close the tooth in question.
2. Device according to Claim 1, characterized in that the container is formed from two shells (5) thermally welded together at their edges.
 3. Device according to either of Claims 1 and 2, characterized in that the said container (2) has an oval-section neck (4) in which the applicator is fixed.
 4. Device according to any one of Claims 1 to 3, characterized in that the applicator (3) is welded to the neck (4) of the container (2).
 5. Device according to any one of Claims 1 to 3, characterized in that the applicator is overmoulded onto the neck of the container.
 6. Device according to Claim 5, characterized in that the container is fillable from the bottom.
 7. Device according to Claim 6, characterized in that the container is a tube.
- chem der Applikator befestigt ist.
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Applikator (3) an den Hals (4) des Behälters (2) geschweißt ist.
 5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Applikator über den Hals des Behälters gegossen ist.
 6. Vorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Behälter vom Boden her füllbar ist.
 7. Vorrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Behälter eine Tube ist.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Verpacken und Auftragen eines flüssigen oder pastösen Produkts, insbesondere zur Behandlung von Haaren, die einen zur Aufnahme des genannten Produktes geeigneten Behälter und eine Auftragevorrichtung bzw. einen Applikator in Gestalt eines Kamms von hohlen Zähnen zur Ausgabe des Produkts umfasst, dadurch gekennzeichnet, dass der Applikator (3) ausgehend vom Ursprung auf dem Behälter (2) befestigt ist und dass einer der Zähne durch einen individuell abtrennbaren Abschnitt (14) verschlossen ist und die anderen Zähne durch einen gemeinsam abtrennbaren Abschnitt (13) verschlossen sind, wobei der individuelle Abschnitt (14) konform ausgebildet ist, um nach einem Umdrehen eine Verschlusskappe des in Betracht stehenden Zahns auszubilden.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Behälter durch zwei Schalen (5) ausgebildet ist, die an ihrer Peripherie thermover-schweißt sind.
3. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Behälter (2) einen Hals (4) mit ovalem Querschnitt aufweist, in wel-

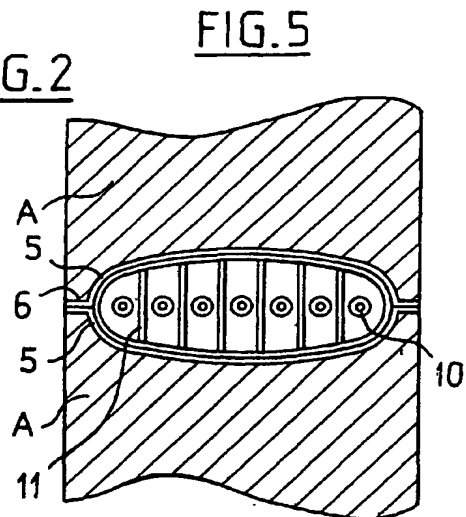
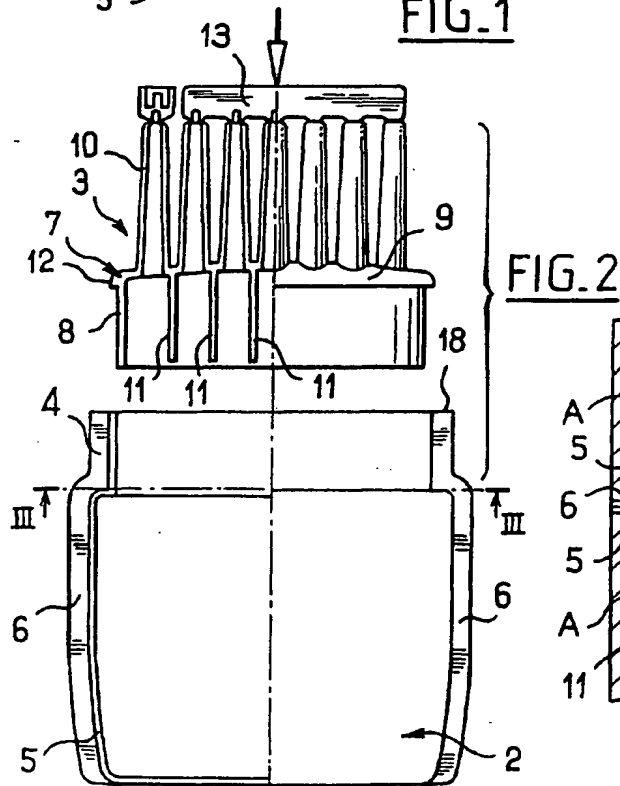
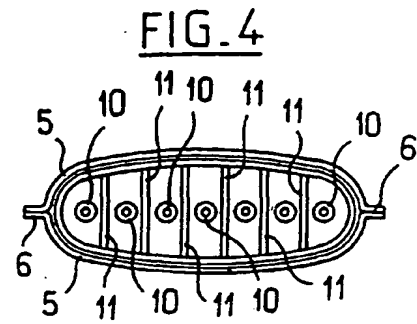
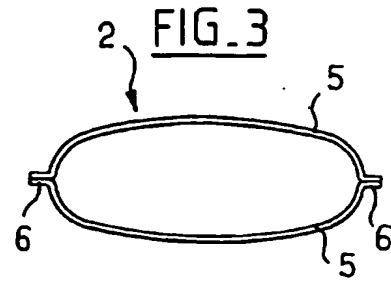
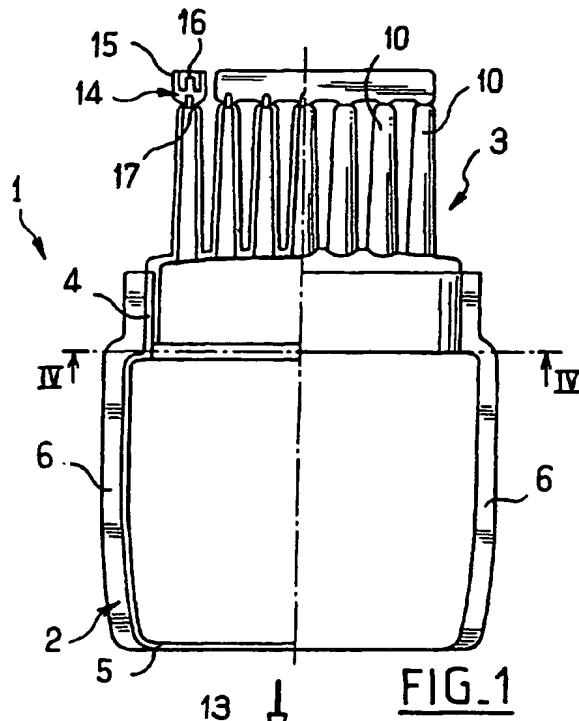


FIG. 6

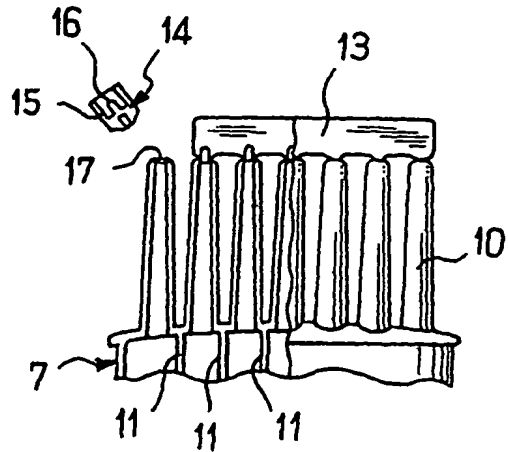


FIG. 7

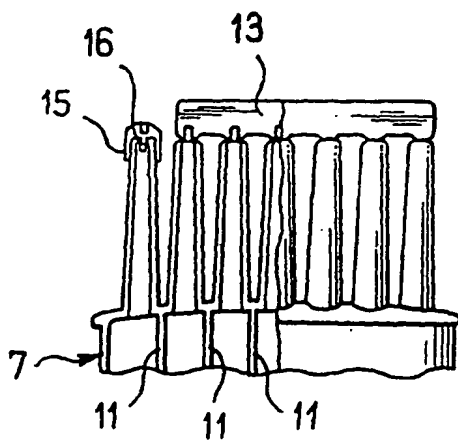


FIG. 8

